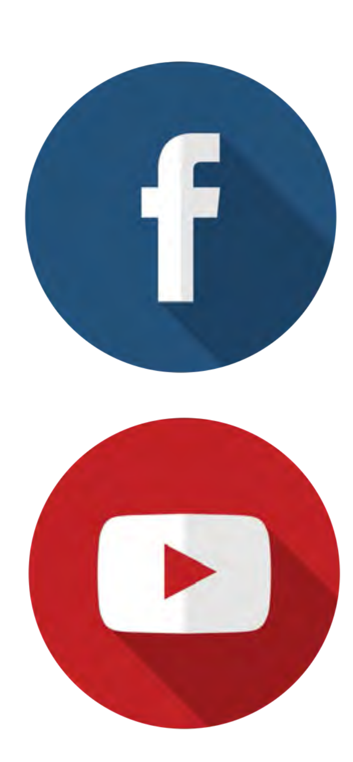
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful







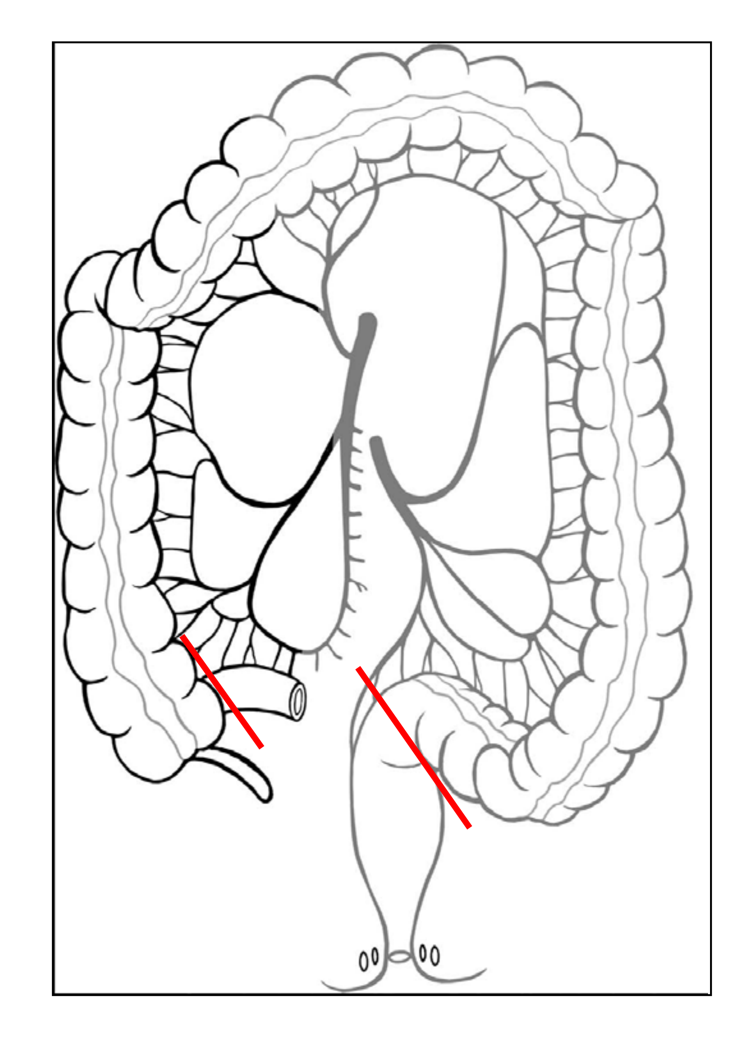
Les cancer du colon

Pr. Ag. K. BENTABAK

Service de Chirurgie Oncologique Centre Pierre et Marie Curie

Définition

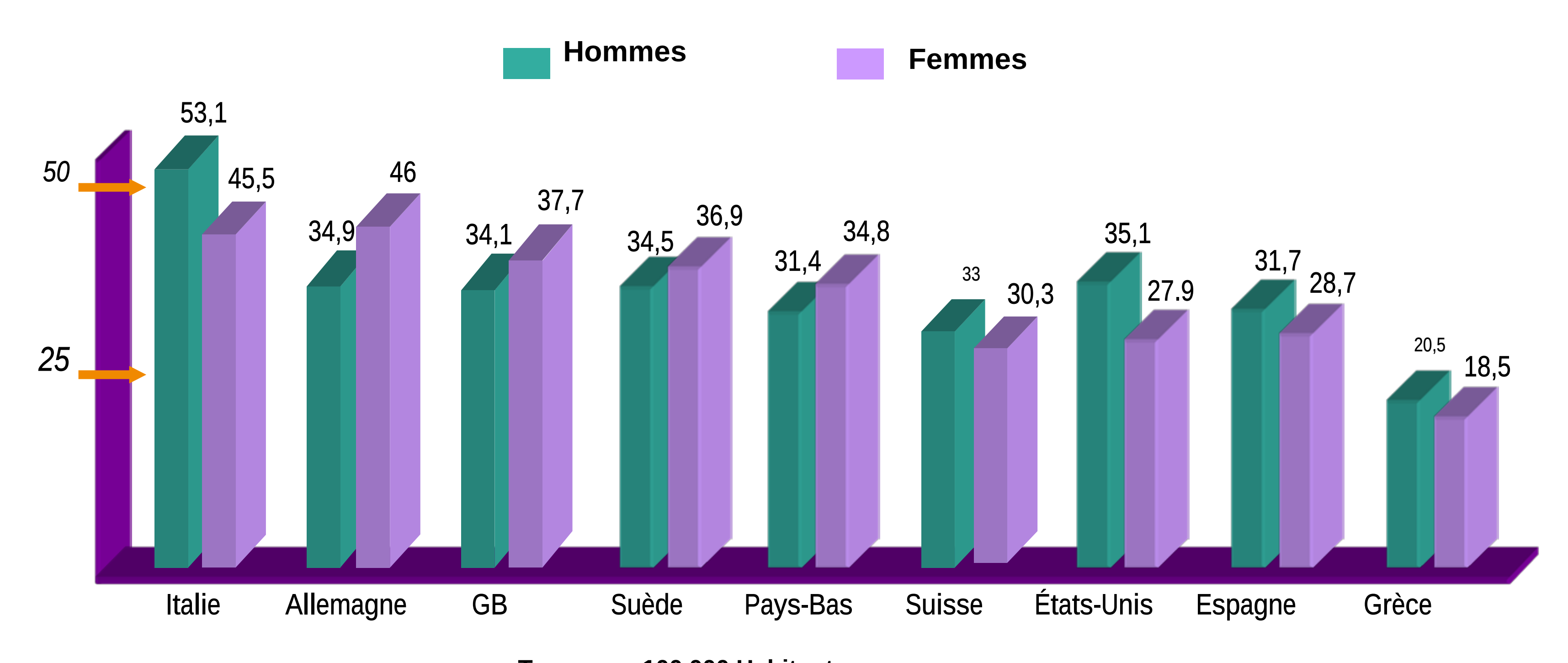
- Les cancers du colon sont des tumeurs malignes développées au dépend du segment intestinal compris entre la valvule de Bauhin et la jonction recto sigmoïdienne



Épidémiologie

- C'est un cancer des pays à haut niveau socio-économique
- Répartition géographique → Trois zones à répartition inégale
  - Zone à haut risque
    - Amérique du nord, Europe de l'Ouest
  - Zone à risque moyen
    - Amérique du Sud, Europe de l'Est
  - Zone à faible risque
    - Asie, Afrique
- Sexe → légère prédominance de l'homme / la femme
- Age → Peut se voir à tout âge
  - Appréciable à partir de 45 ans
  - Maximum à 75 ans

Épidémiologie



Épidémiologie

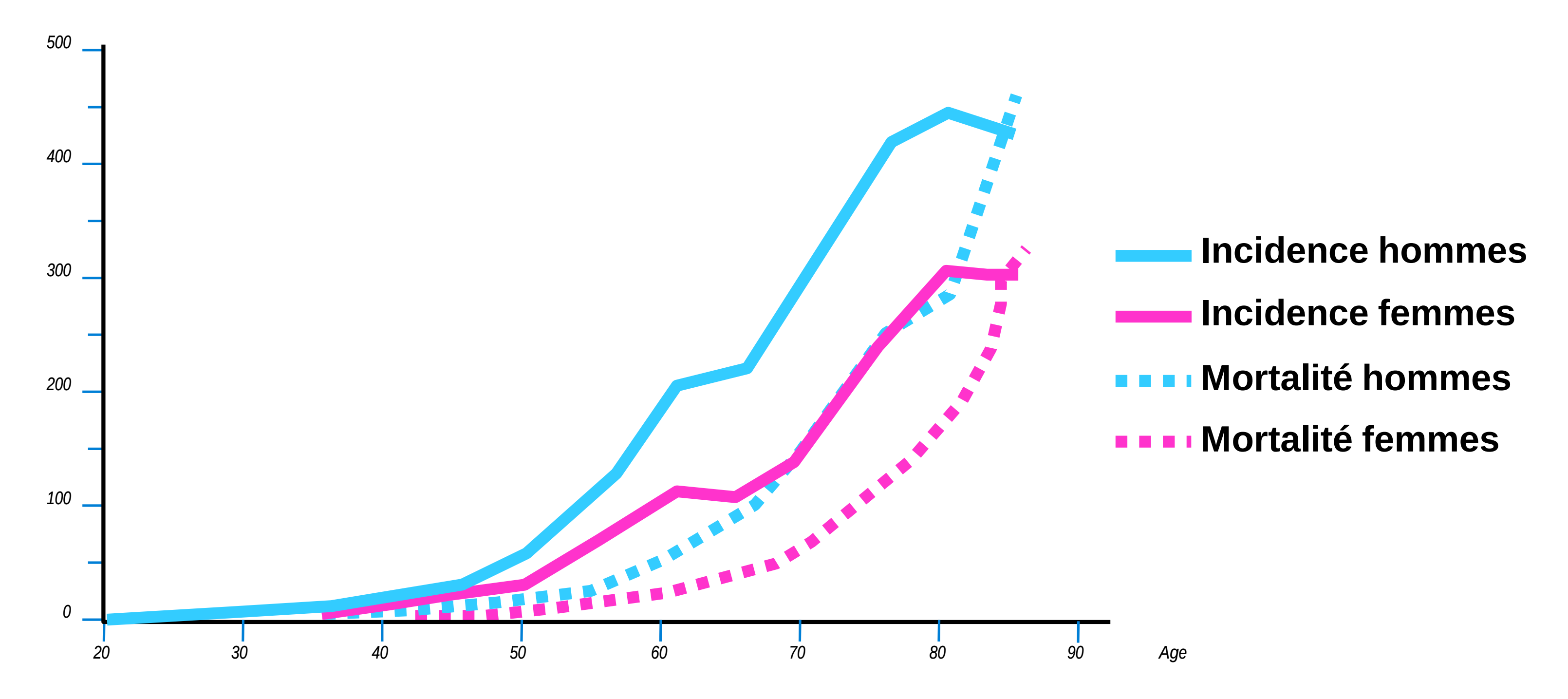
Union Européenne : Taux d'Incidence standardisé à l'Europe
des Cancers les plus Fréquents - Situation en 1995

HOMMES *(pour 100 000)*	
▪Prostate	87,1
▪Poumons	66,5
▪Côlon/Rectum	62,3
▪Pharynx/Lèvres/C. buccale	39,7
▪Vessie	26,9
▪Estomac	15,6
▪Oesophage	15,1
▪Larynx	14,5
▪Rein	12
▪Pancréas	6,5
▪Mélanome	6,3
▪Thyroïde	3,1

FEMMES *(pour 100 000)*	
▪Sein	107
▪Côlon/Rectum	37,4
▪Corps utérin	13,6
▪Col utérin	9,9
▪Ovaire	9,5
▪Poumons	8,9
▪Mélanome	7,7
▪Estomac	6
▪Thyroïde	5,7
▪Vessie	5
▪Rein	4,7
▪Pancréas	3,4

Épidémiologie

Évolution de l'Incidence et de la Mortalité du Cancer Colorectal en fonction de l'Age en France en 1995



Taux bruts pour 100 000 habitants

Épidémiologie

- Le taux d'incidence du cancer colique a augmenté régulièrement de 1970 à 1990 ; il semble actuellement se stabiliser.

- En revanche, le taux de décès est resté stable durant les 20 dernières années ; le pronostic s'est donc amélioré.

- **Taux de survie à 5 ans des cancers coliques**
  - **Tous stades confondus : 42%**
  - Par sexe
    - Femmes : 46%
    - Hommes : 38%

Épidémiologie

En Algérie

- **Fréquence :**

  Ils représentent avec les cancers du rectum :

  - Les 2èmes cancers
  - Les 1ers cancers digestifs

- **Sexe :**

  Il existe une légère prédominance chez l'homme / la femme

  - L'incidence chez l'homme : 15.3 / 100.000 habitants
  - L'incidence chez la femme : 13.2 / 100.000 habitants

Facteurs de Risque

Lésions tumorales précancéreuses

- 60 à 80% des cancers du côlon se développent à partir d'une lésion précancéreuse : **polype ou adénome**
- Selon les données d'autopsie, un tiers de la population est porteur d'un adénome à l'âge de 65 ans.
- Sur 1000 adénomes, 100 atteindront la taille de 1 cm et 25 deviendront des cancers dans un délai de 10 à 20 ans.

Facteurs de Risque

Lésions tumorales précancéreuses

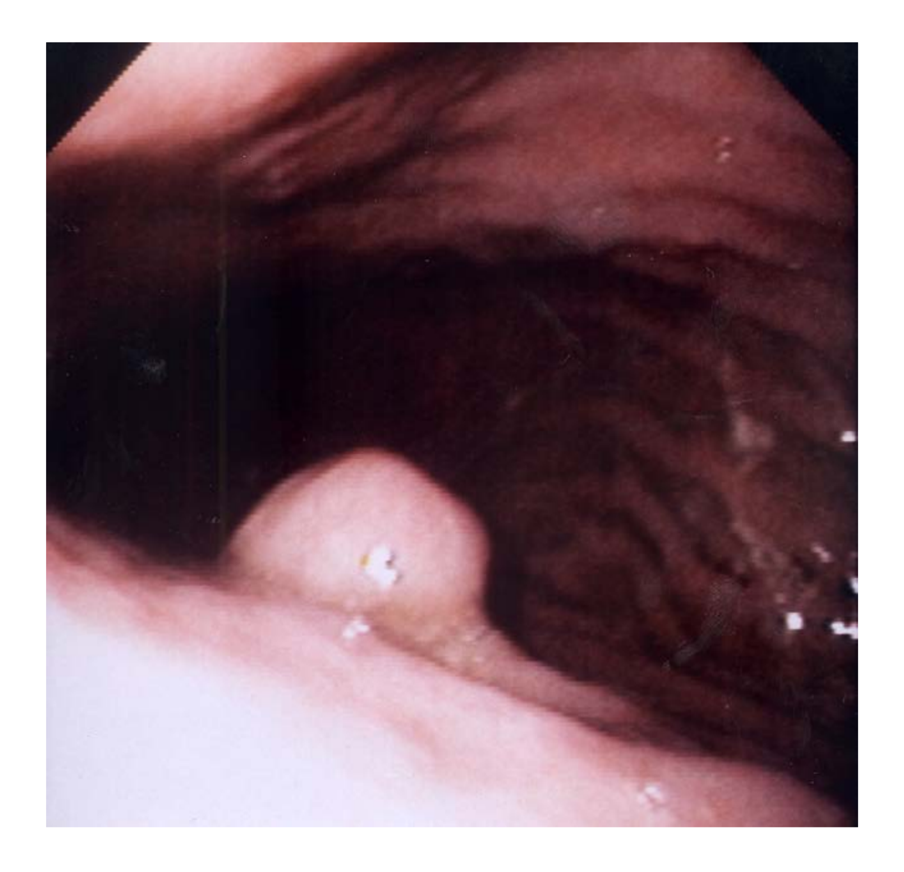
- **Histologie :**
  - Villeux Risque de dégénérescence +++ (5% des cas)
  - Tubulo-villeux Risque de dégénérescence ++ (20% des cas)
  - Tubuleux Risque de dégénérescence + (75% des cas)

- **Morphologie :**
  - Sessile ou pédiculé
  - Risque supérieur en cas de polype sessile

- **Taille :**
  - < 1 cm RR = 5
  - > 2 cm RR = 20

Facteurs de Risque

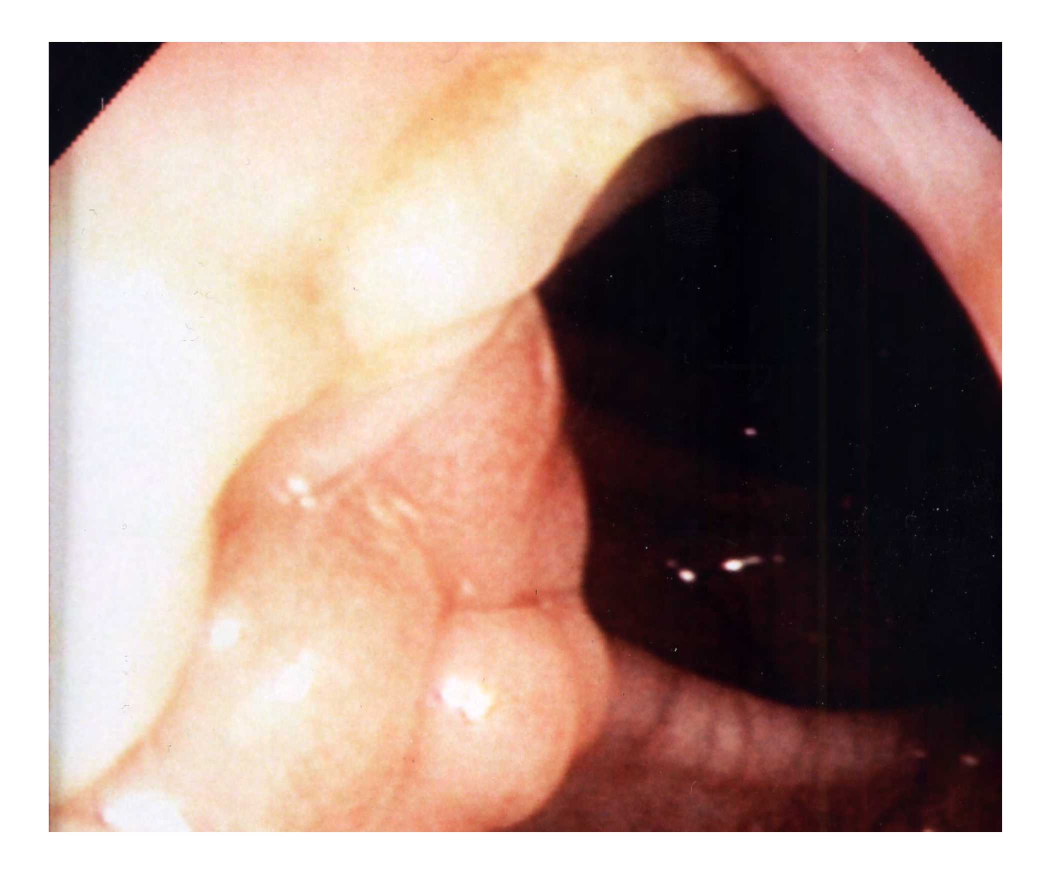
Lésions tumorales précancéreuses



Polype sessile

Facteurs de Risque

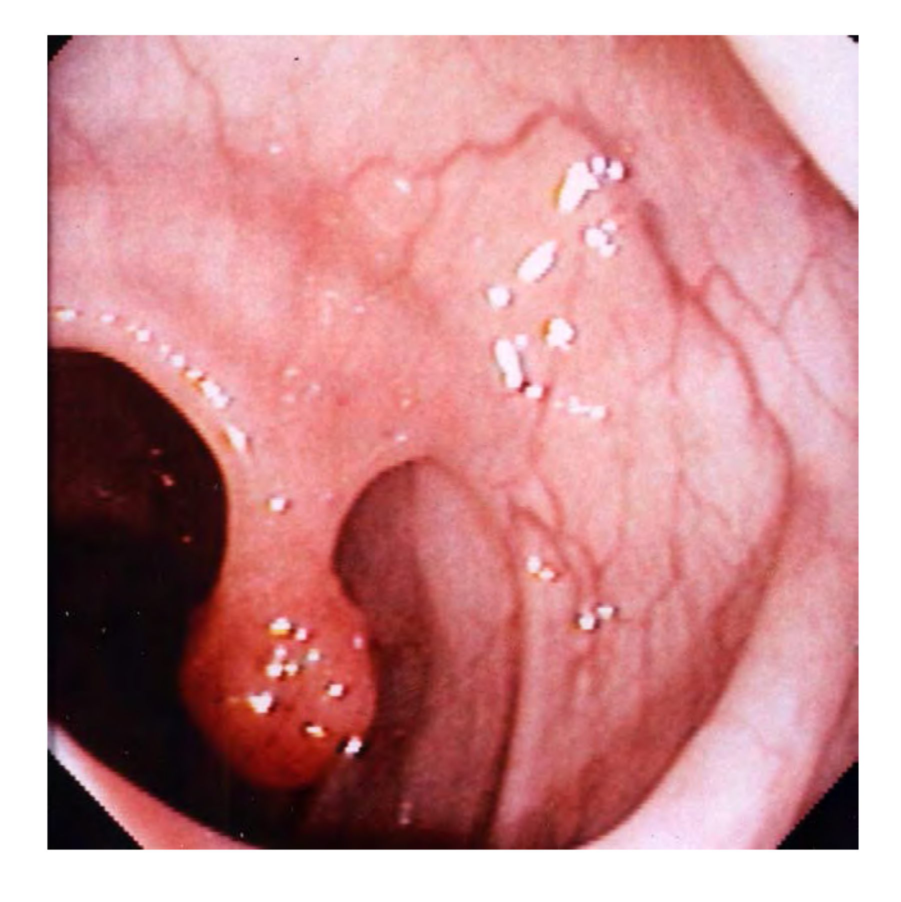
Lésions tumorales précancéreuses



Polype villeux

Facteurs de Risque

Lésions tumorales précancéreuses



Polype tubuleux

Facteurs de Risque

Lésions tumorales précancéreuses

- Risque cumulatif de dégénérescence d'un polype > 1 cm à :
  - 5 ans 2,5%
  - 10 ans 8%
  - 20 ans 24%

- **Nombre :**
  - Adénomes multiples RR = 6

- **Dysplasie :**
  - Bas grade Risque de transformation (6%)
  - Haut grade Risque de transformation (35%)

Facteurs de Risque

Maladies inflammatoires du tube digestif

Risque lié à l'étendue de la maladie, à son ancienneté et à l'âge au diagnostic

Recto-colite hémorragique :

- Pancolite : RR= 14,8
- Atteinte limitée au côlon gauche : RR = 2,8
- Risque cumulé à 35 ans si diagnostic de pancolite avant 15 ans = 40-43%
- Risque cumulé à 30 ans si diagnostic d'atteinte du côlon G. avant 30 ans = 12%

Maladie de Crohn :

- Pancolite : RR* = 18
- Pancolite et âge inférieur à 30 ans au diagnostic : RR* = 57
- Diagnostic avant 21 ans : RR* = 20
- Diagnostic avant 35 ans : RR* = 21

Facteurs de Risque

Facteurs de risque génétiques

Formes familiales :

- **Polypose adénomateuse familiale**
  - 1% des cancers colorectaux
  - Mutation du gène APC situé sur le bras long du chr. 5 dans 90% des cas

- **Cancer familial sans polypose (syndromes de Lynch ou HNPCC)**
  - 1 à 5% des cancers colorectaux
  - Mutations intéressant les gènes hMSH2, hMLH1, PMS1, PMS2

Formes sporadiques :

- Antécédents de cancers familiaux chez 15 à 20% des patients
- Oncogène K-ras : mutation codon 12
- Gènes suppresseurs *: DCC délétion chr. 18q (4)*
  APC délétion chr. 5q (3)
  p53 délétion chr. 17p (5)

Facteurs de Risque

Facteurs de risque alimentaires

- Effet protecteur des légumes
- Effet néfaste des régimes riches en graisses animales
- Effet néfaste des régimes riches en viande rouge

Anatomie pathologie

- **Nombre :**
  - Unique : 98% +++
  - Double : 2%

- **Siège :**
  - Colon sigmoïde 45% +++
  - Colon droit 30%
  - Colon gauche 18%
  - Colon transverse 7%

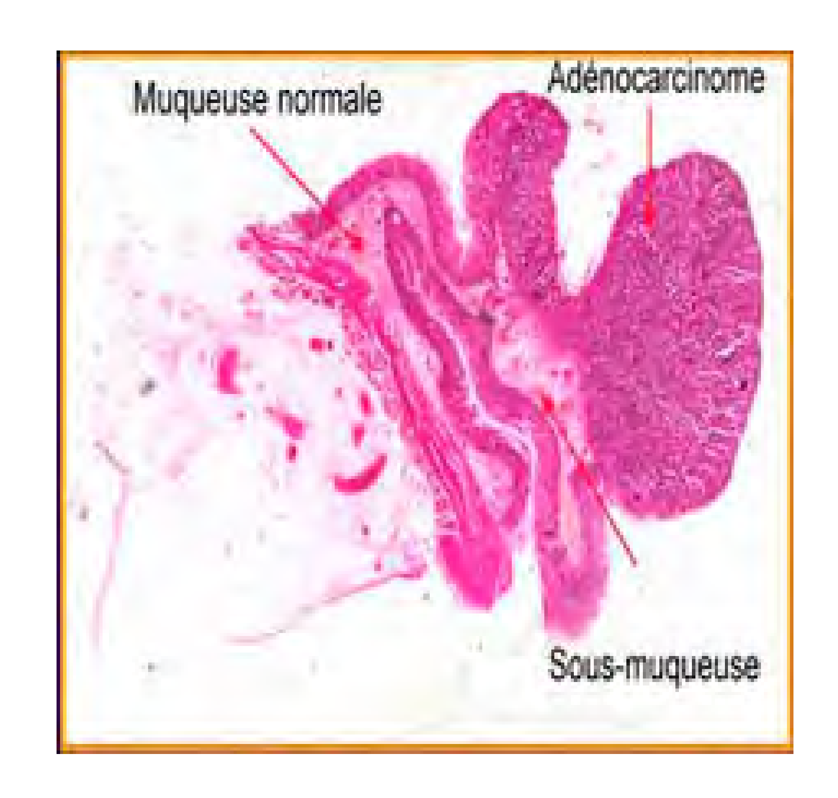
Anatomie pathologie

Macroscopie

- Végétant (bourgeonnant)
- Ulcero-végétant
- Sténosant (virole, squirrhe)

Microscopie :

- Adénocarcinome → 90%
  - Glandes de Lieberkuhn
  - Bien, moyen ou peu différencié
- Carcinome colloïde muqueux
- Lymphome
- Sarcome



Anatomie pathologie

Extension transparietale :

- Muqueuse
- Sous muqueuse
- Musculeuse
- Séreuse

  +

- Engainement péri nerveux
- Emboles vasculaires

Extension lymphatique :

- Ganglions epicoliques
- Ganglions paracoliques
- Ganglions intermédiaires
- Ganglions principaux
- Ganglions inter-aorto-caves

Anatomie pathologie

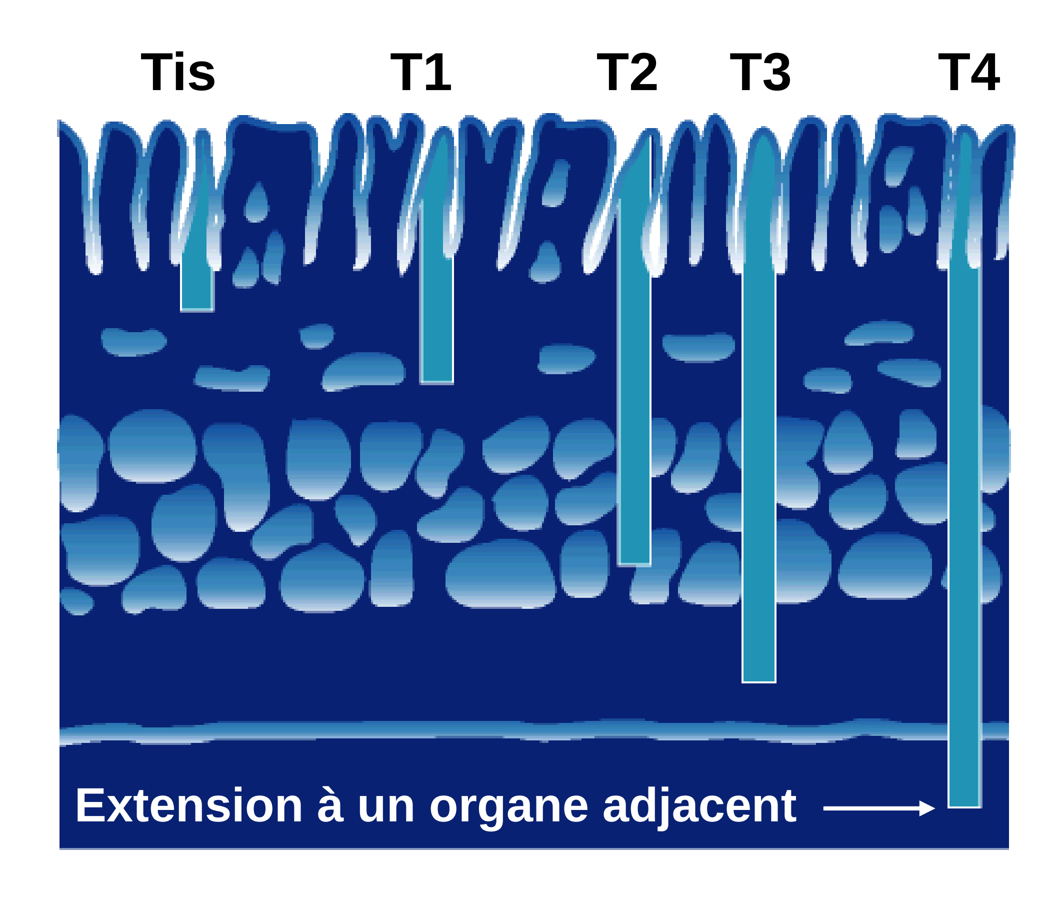
Extension locorégionale :

- Atmosphère cellulo-graisseuse péricolique
- Organes de voisinage

Métastases à distance :

- Foie 35% +++
- Poumons 19% ++
- Péritoine 13% +
- Os 4%
- Ovaires 1-2%
- Surrénales 1-2%

Classification TNM



T : Tumeur primitive

Tis : Carcinome in situ

T1 : Atteinte sous-muqueuse

T2 : Atteinte musculeuse

T3 : Atteinte sous-séreuse, séreuse ou graisse péricolique

T4 : Atteinte cavité péritonéale à travers la séreuse ou extension par contiguïté aux organes de voisinage

Classification TNM : pénétration de la tumeur dans la paroi intestinale (T)

Classification TNM

- **Atteinte ganglionnaire (N) :**
  - Nx : adénopathies non précisées
  - N0 : Pas d'adénopathies régionales
  - N1 : 1 à 3 adénopathies péricoliques métastatiques
  - N2 : 4 ou + adénopathies péricoliques métastatiques
- **Métastases à distances (M) :**
  - M0 : absence de métastases à distance
  - M1 : présence de métastases à distance

Diagnostic

Symptomatologie clinique

- Tout symptôme digestif ou général peut cacher un cancer colique
- Un cancer symptomatique est déjà un cancer vu tardivement
- Le diagnostic est posé à partir de symptômes dans 71 % des cas

Diagnostic

Cancer colique gauche (2/3 des cas)	**Cancer colique droit** (fréquence en augmentation)
Saignement 80 %	Douleur 65 %
Modification du transit 72 %	Modification du transit 34 %
Douleur 49 %	Asthénie 25,5 %
Asthénie 7 %	Anémie 11 %
Occlusion 7 %	Saignement 7 % (méléna)
Anémie 0,5 %	Masse abdominale 6,5 %
Masse abdominale 0,3 %	Occlusion 4 %

Diagnostic

Examens complémentaires

- **Examen de référence : coloscopie +++**
  - Permet de poser un diagnostic histologique par **biopsie**
- Nécessité d'une exploration colique complète
- Résection endoscopique des adénomes
- **Si occlusion aiguë ou échec technique de la coloscopie**
  - Indication du **lavement opaque** (lacune, virole)

Diagnostic



Lavement Baryté

Diagnostic

Formes compliquées

- **Forme occlusive**
- **Abcès péri tumoral**
- **Perforation colique**
  - Péritonite généralisée (gravissime=péritonite stercorale)
  - Perforation de la tumeur
  - Perforation diastatique : à distance par distension
  - Péritonite localisée
- **Formes fistulisées**
  - A la peau
  - Dans le tube digestif
  - Dans la vessie → fécalurie + pneumaturie

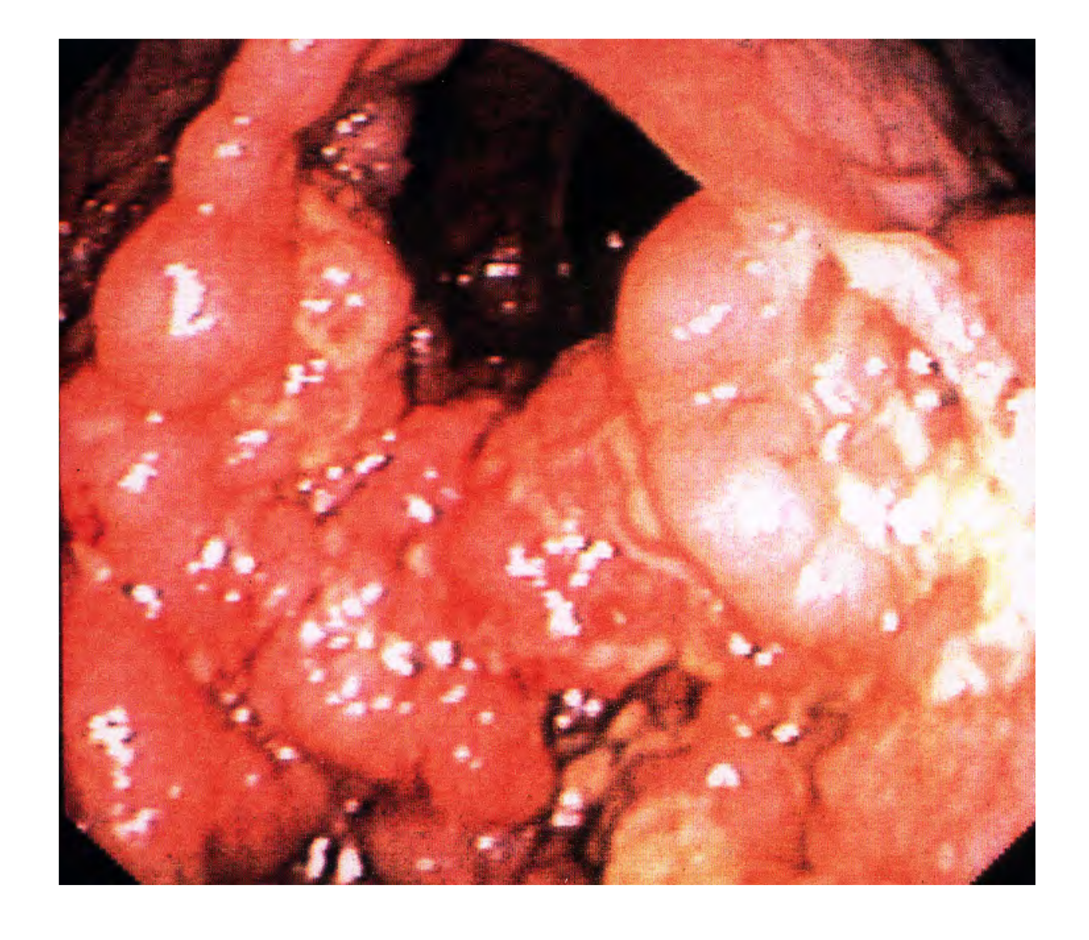
Bilan pré-thérapeutique

Standard (en absence de signes évocateurs de métastases à distance)

- Interrogatoire → Recherche d'antécédents personnels et familiaux
- Examen clinique complet + toucher rectal → Recherche d'extensions métastatiques (hépatomégalie, adénopathies, ascite...).
- Bilan biologique → NFS + Bilan hépatique et dosage de l'ACE
- Coloscopie complète → Recherche une deuxième lésion tumorale
- Échographie abdominale → Recherche de métastases hépatiques
- Radiographie pulmonaire F + P → Recherche de métas pulmonaires

Bilan pré-thérapeutique

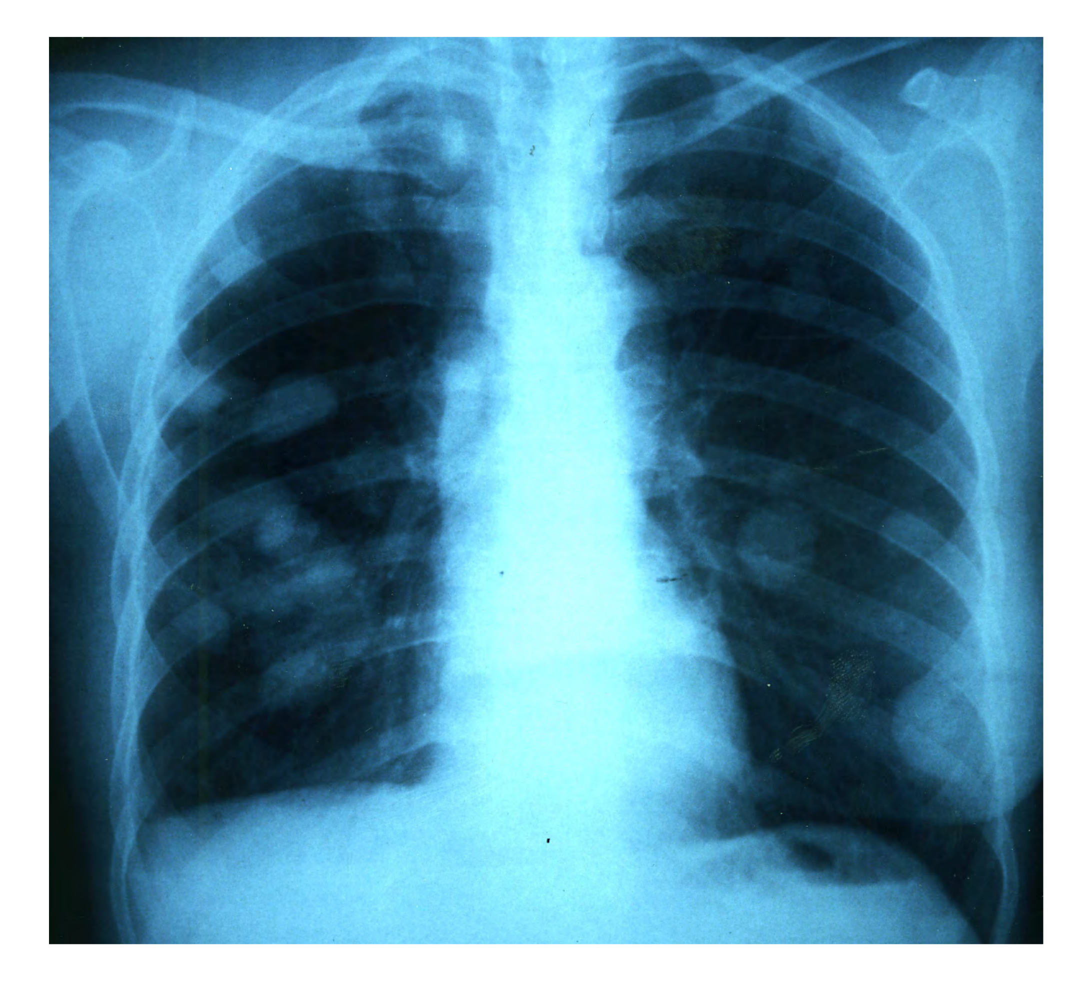
Bilan local et diagnostic



Endoscopie + Biopsie

Bilan pré-thérapeutique

Bilan d'extension



Radiographie du thorax : Métastases pulmonaires

Bilan pré-thérapeutique

Bilan d'extension

Autres examens (Guidés par des signes évocateurs de métastases à distance)

- Coloscopie complète +/- écho endoscopie
- TDM hépatique si l'échographie n'est pas satisfaisante ou IRM
- TDM thoracique
- Tomographie par émission de Positons (TEP)

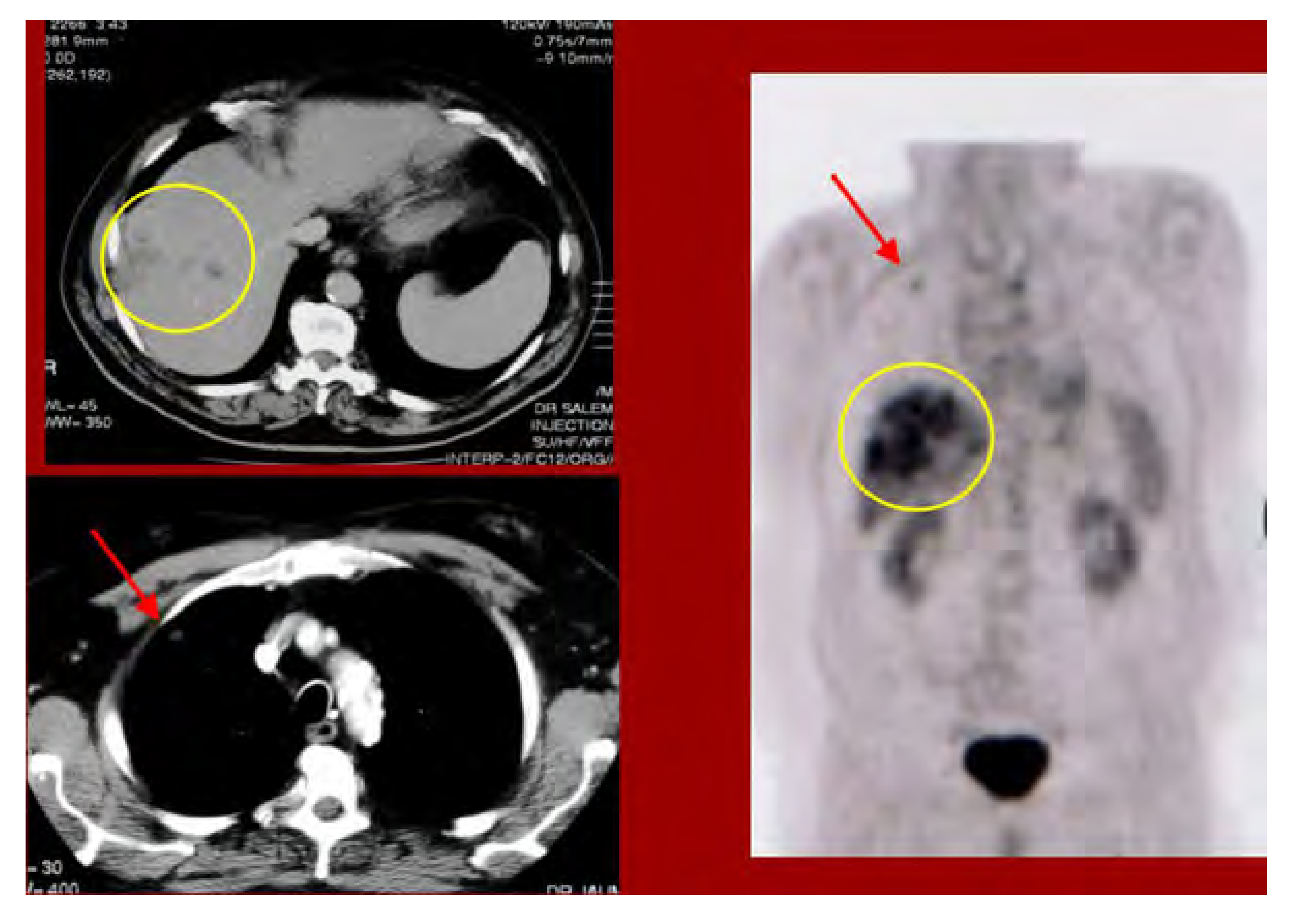
Bilan pré-thérapeutique
Bilan d'extension



TDM abdominale : métastases hépatiques

Bilan pré-thérapeutique

Bilan d'extension



TEP: métastases hépatiques et pulmonaire

Traitement

La chirurgie constitue le seul traitement potentiellement curateur

Buts

1. Réséquer la tumeur
2. Réaliser un curage ganglionnaire
3. Rétablir la continuité digestive

Traitement

Préparation du malade

- **Préparation générale** corriger
  - Une tare
  - Une anémie
  - Une dénutrition
  - Une déshydratation hydro-éléctrolitique
  - Une infection

- **Préparation locale**
  - Nécessité d'opérer un colon vide, plat et propre

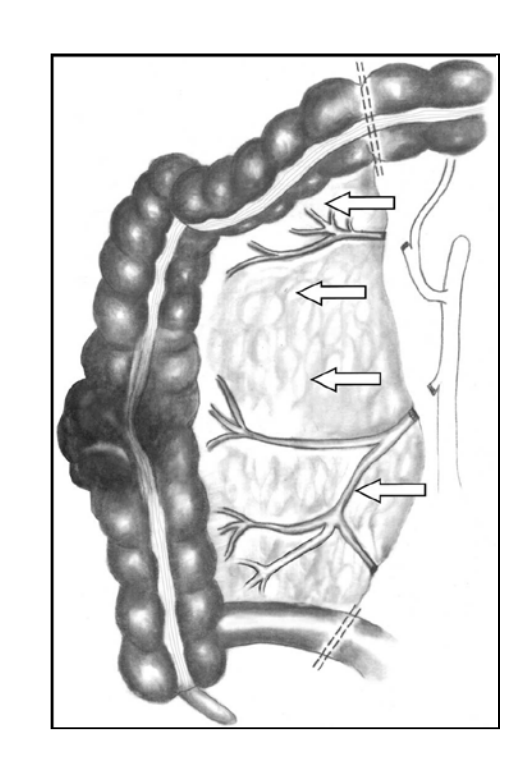
- **Préparation psychologique**
  - Possibilité d'une colostomie ou ileostomie temporaire voir définitive

Traitement

Les moyens (chirurgie / chimiothérapie / autres)

La chirurgie

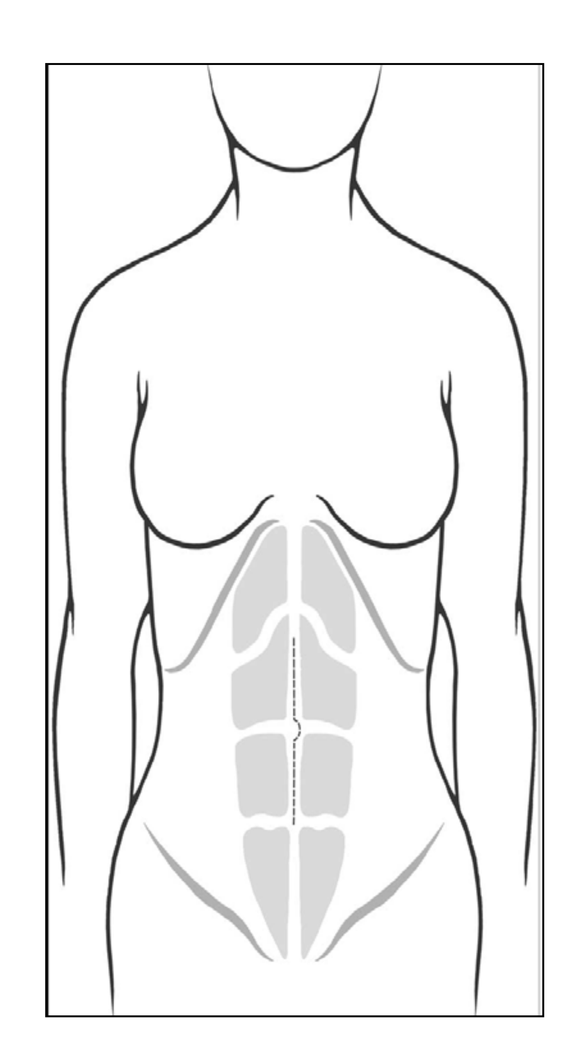
- **Traitement chirurgical radical**
  - Exérèse de la tumeur primitive avec des marges de côlon sain (minimum 5cm).
  - Ligature des vaisseaux à l'origine permet une exérèse large du mésocolon et des ganglions lymphatiques de drainage.



Traitement

Voie d'abord

- **Laparotomie** médiane le plus souvent
- La chirurgie colique sous **coelioscopie** a fait la preuve de sa faisabilité, mais doit faire preuve de son efficacité.

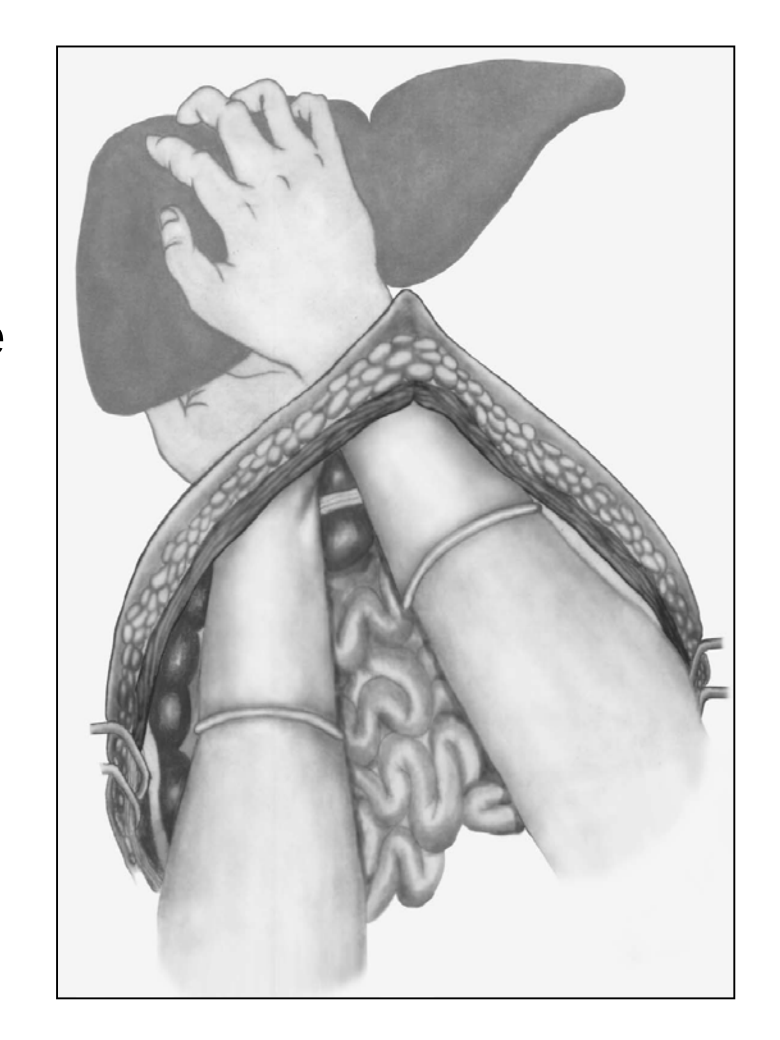


Traitement

Voie d'abord

- Le choix de la voie d'abord doit permettre une exploration complète de la cavité abdominale (foie, pelvis).

- Tout nodule suspect est biopsié.



Traitement

Méthodes et indications

Le type de l'exérèse colique est conditionné par la topographie tumorale

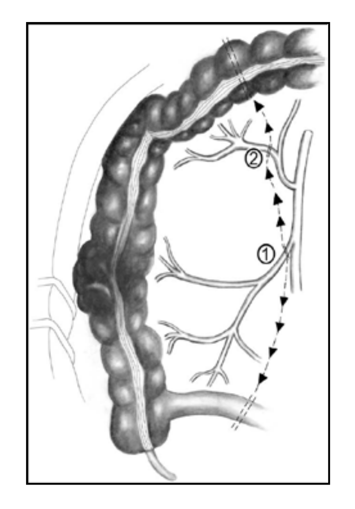
- **Les cancers du côlon gauche** sont traités indifféremment par
  - Hémicolectomie gauche vraie
  - Colectomie segmentaire

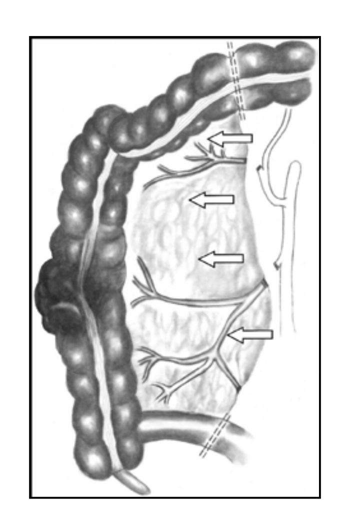
- **Les cancers du colon droit** sont traités **par**
  - Hémicolectomie droite

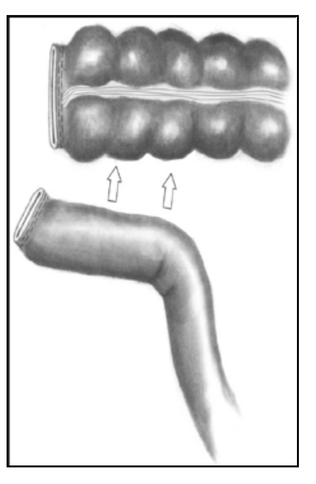
- **Les cancers du colon transverse** sont traités par
  - Colectomie transverse

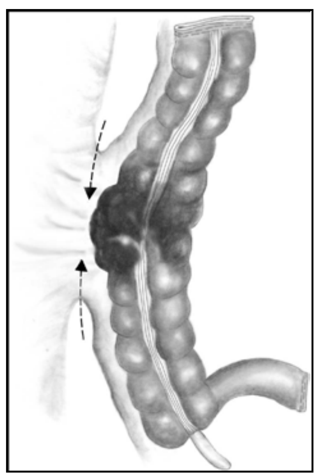
Traitement

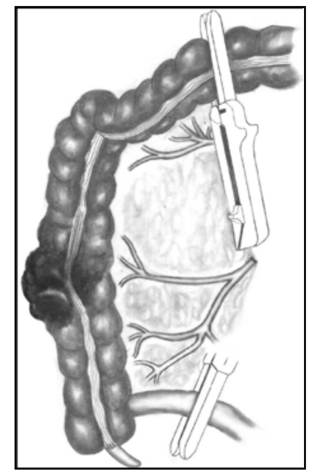
Hémicolectomie droite

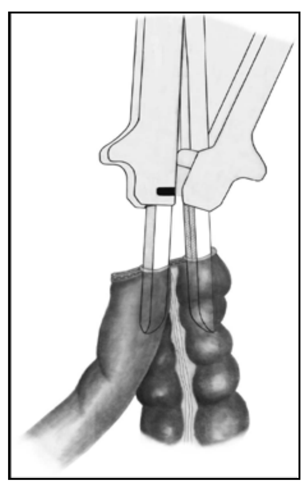






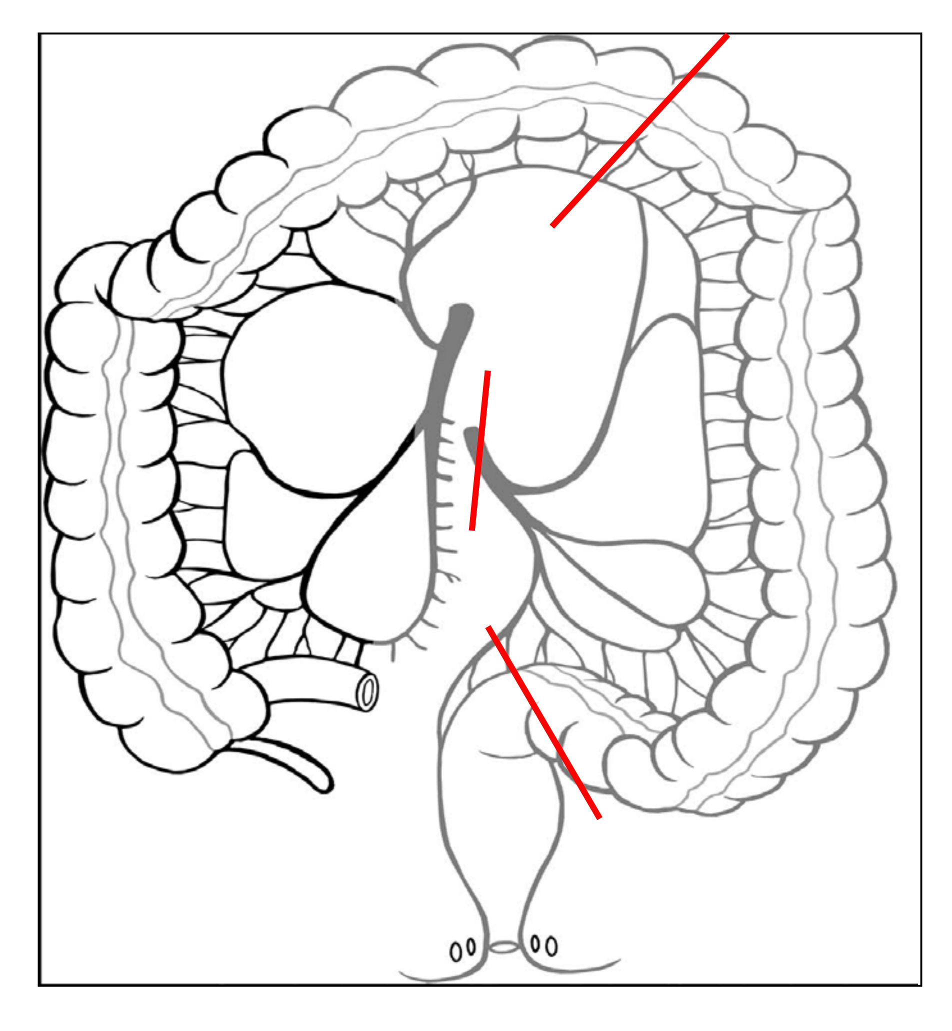






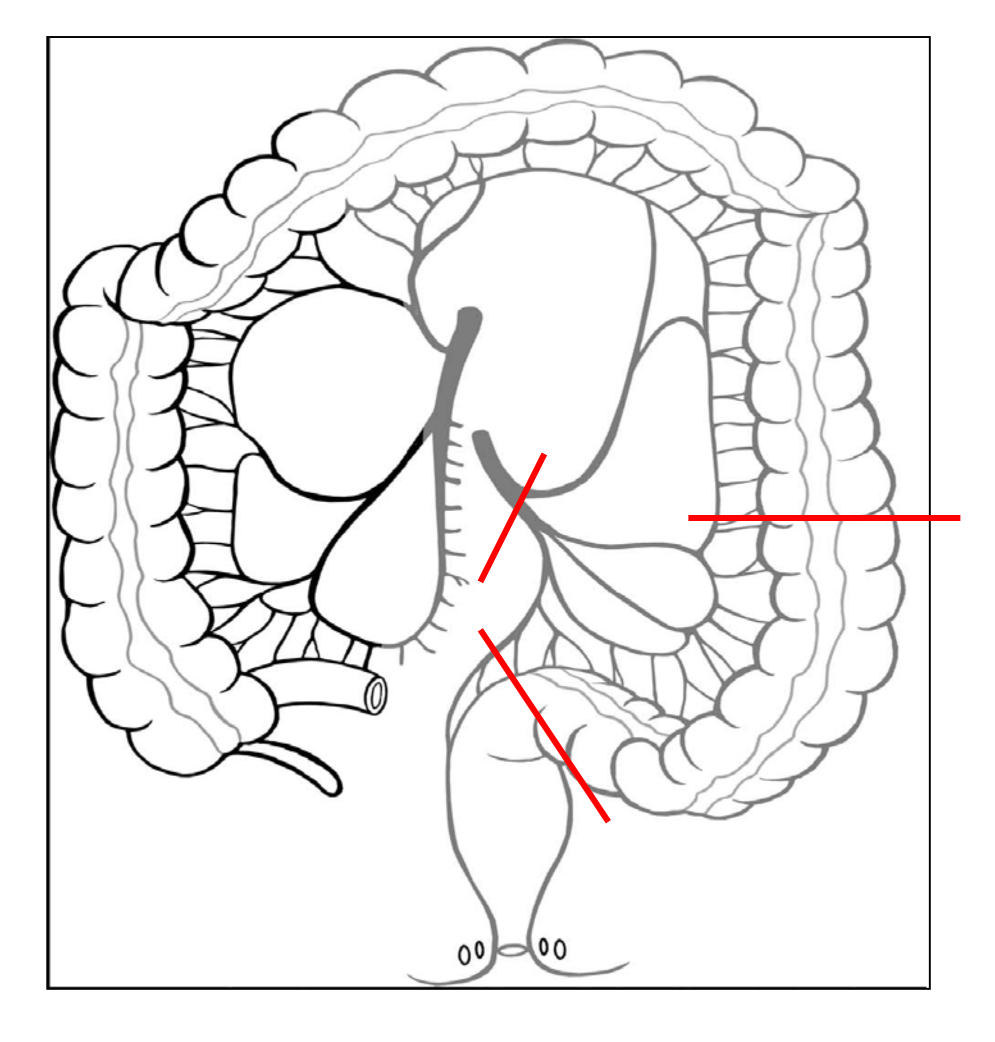
Traitement

Hémicolectomie vraie



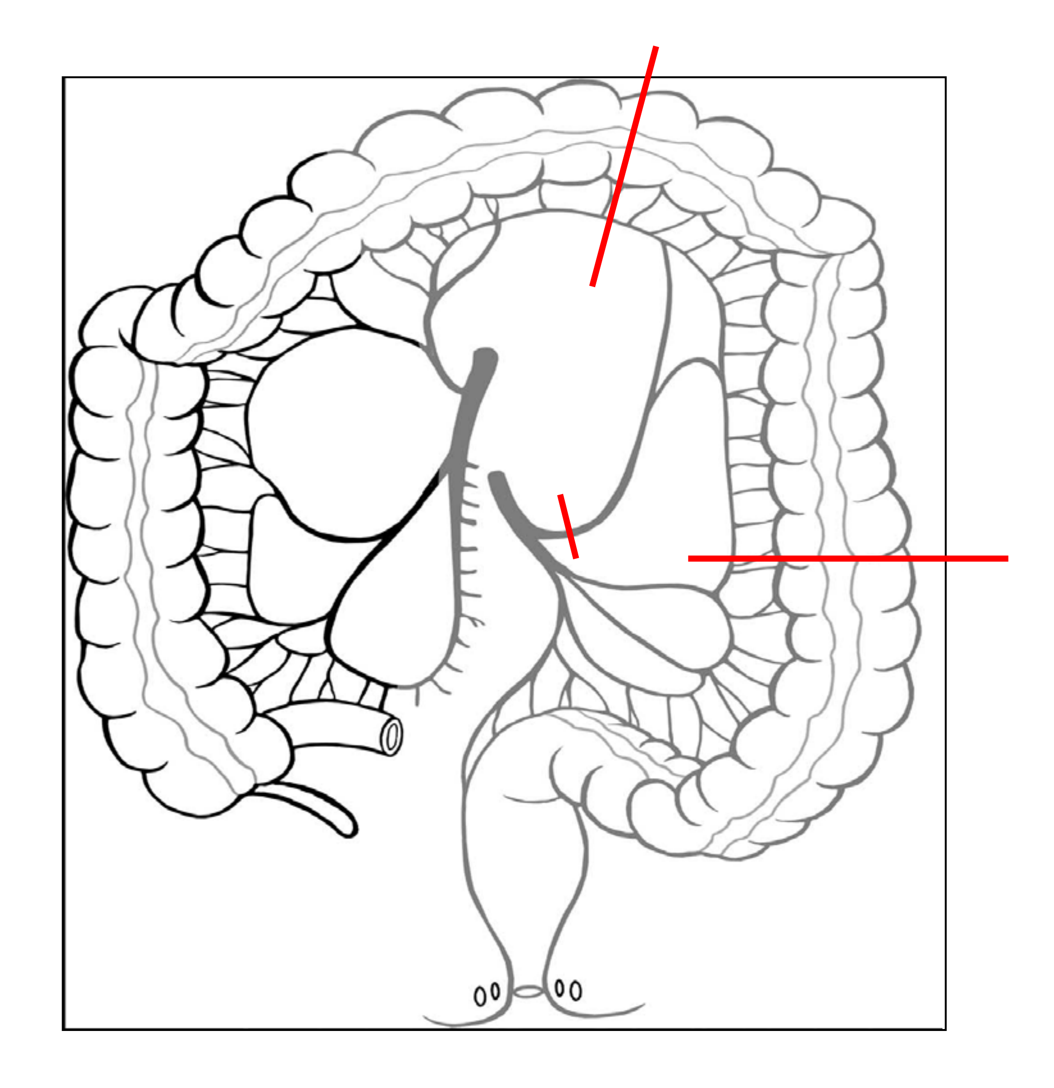
Traitement

Sigmoidectomie



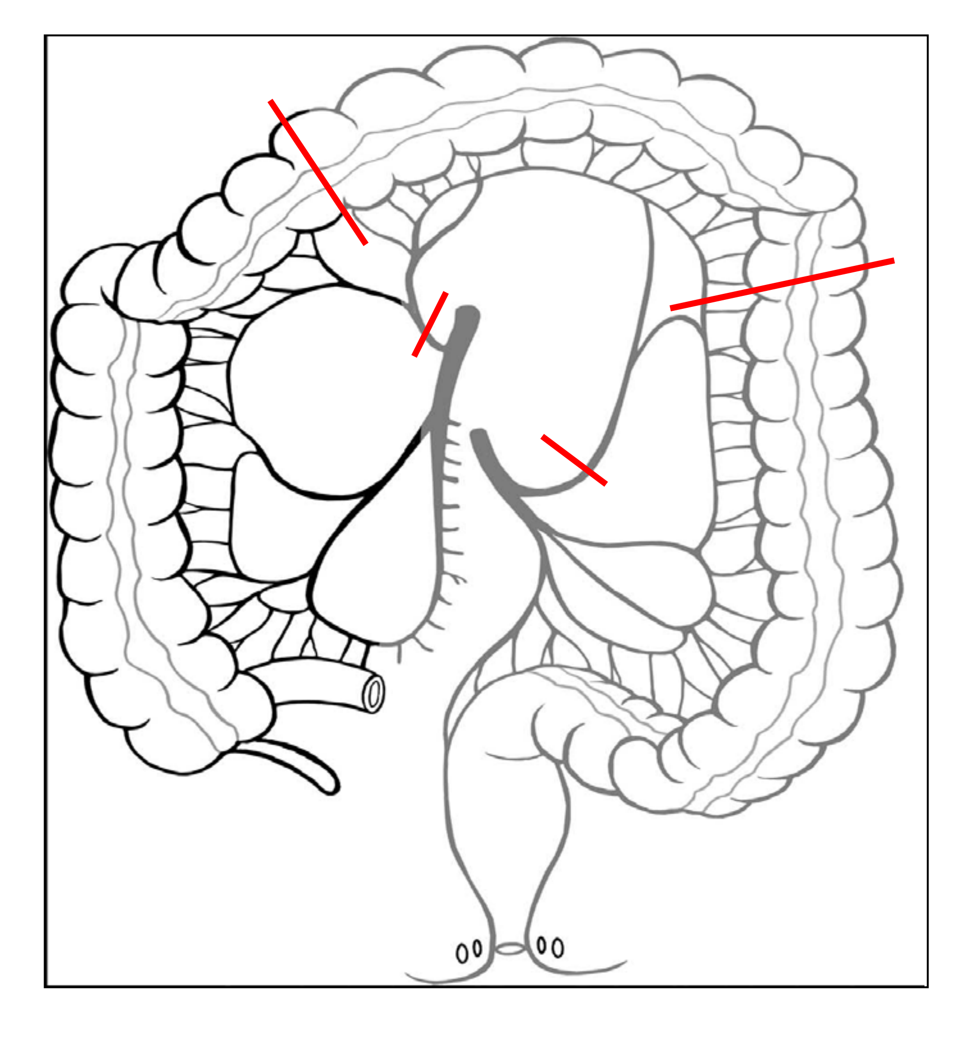
Traitement

Colectomie segmentaire gauche



Traitement

Colectomie transverse



Traitement

Traitement chirurgical palliatif

- **Les exérèses de propreté**
  - S'adresse aux tumeurs localement avancées, compliquées ou un traitement à visée curateur n'est pas réalisable
- **Les dérivations**
  - Les dérivations externes ou **colostomie** définitive en cas de tumeur non résécable et si dérivation interne non réalisable
  - Les dérivations internes pour court-circuiter une tumeur localement avancée non résécable

Traitement

Traitement des formes compliquées

- **Formes occlusives :** 10 à 20%
  - Chirurgie : colostomie / résection +/- rétablissement de la continuité digestive après lavage colique peropératoire
  - Endoprothèse pour lever l'occlusion puis traitement du cancer par la suite

- **Péritonite par perforation :**
  - Chirurgie : toilette péritonéale + exérèse + colostomie

- **Abcès péri néoplasique :**
  - Drainer l'abcès par voie percutanée puis traitement du cancer par la suite

- **Hémorragie :**
  - Chirurgie pour hémostase

Traitement

La chimiothérapie **(5FU + acide folinique + oxaliplatine)**

- **Chimiothérapie adjuvante**
  - En complément de la chirurgie à visée curative si atteinte ganglionnaire (N+)
- **Chimiothérapie palliative**
  - L'objectif majeur est d'augmenter la durée de survie globale, tout en préservant une qualité de vie acceptable et avec une tolérance satisfaisante
  - Elle est indiquée en cas de lésions métastatiques et localement avancées

Traitement

Autres traitements

- **Traitement antalgique**
  - En cas de cancer évolué
  - A prescrire par paliers

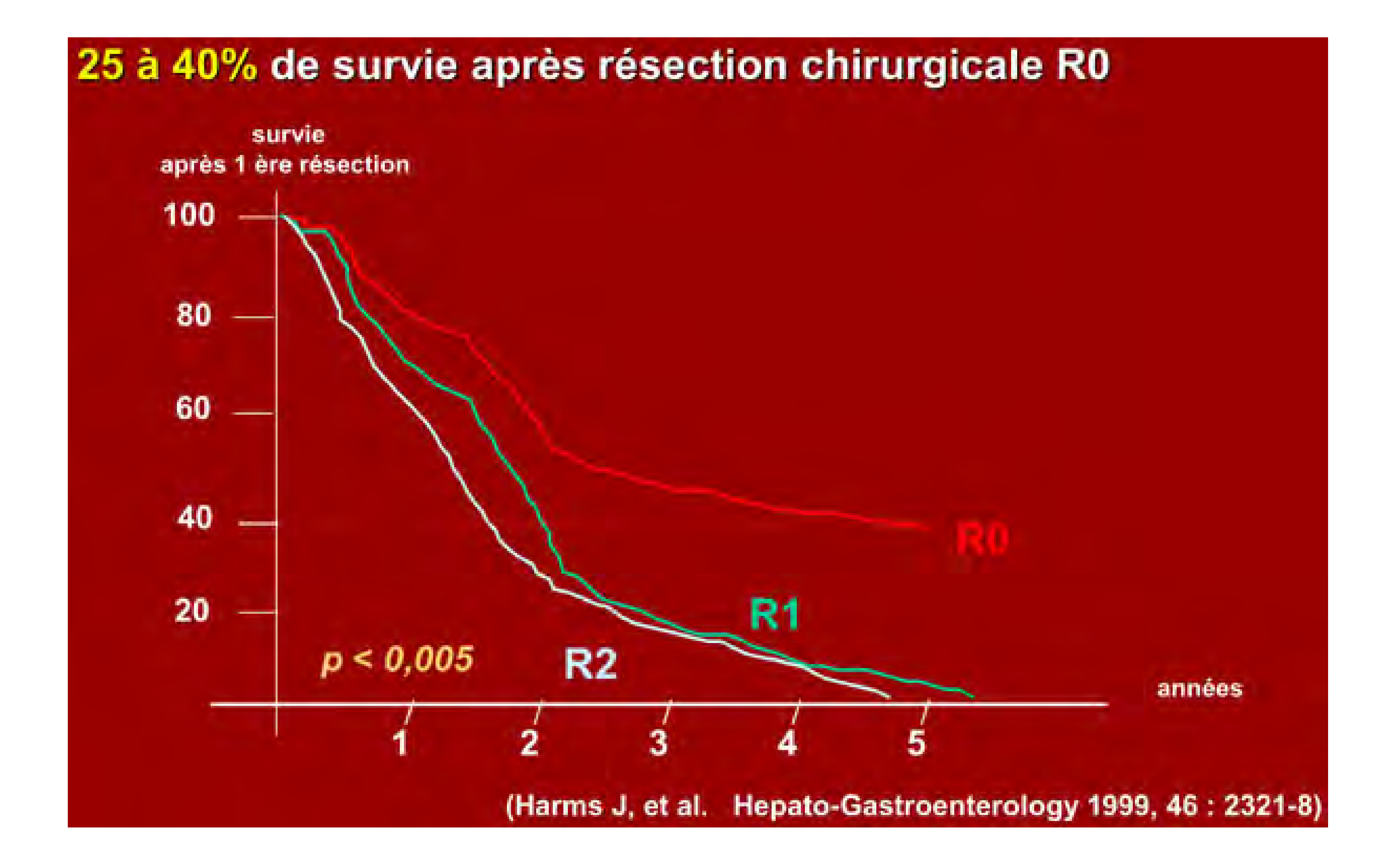
- **Traitement symptomatique**

Traitement

Traitement des cancers du colon métastatique

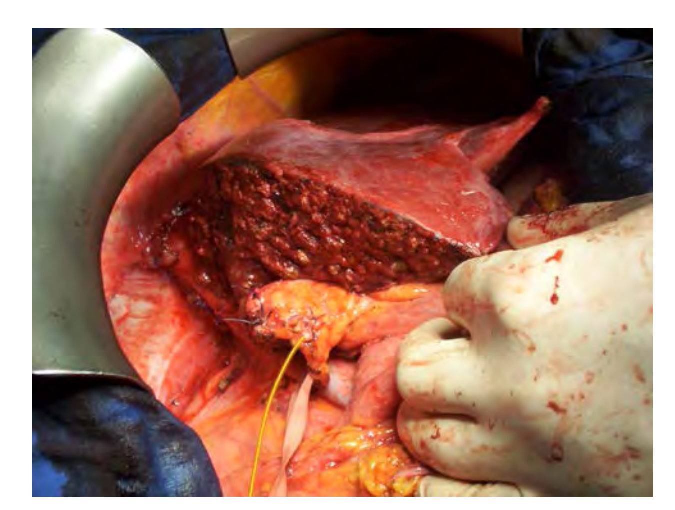
- Des métastases hépatiques surviennent 50 % des patients
- Ces métastases sont
  - Synchrones dans 10 à 30 % des cas
  - Métachrones dans 15 à 25 % des cas
- Elles sont isolées dans 15 à 20 % des cas
- L'exérèse est possible dans 10 à 30 % des cas.
- En absence de traitement la survie à 5 ans est nulle
- Après résection R0 → 25 à 40 % à 5 ans

Traitement des métastases hépatiques

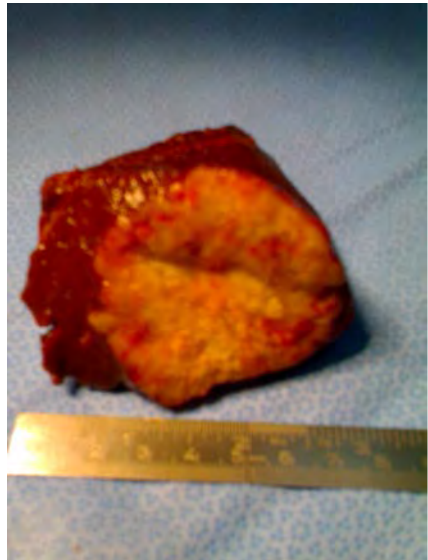


Traitement des métastases hépatiques

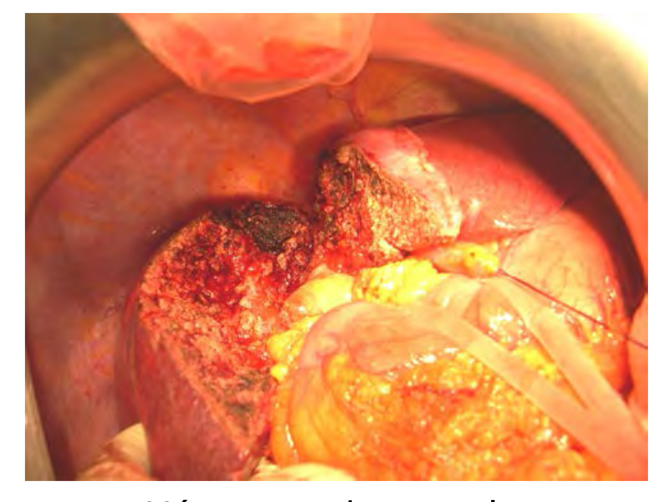
Résection hépatique adaptée (taille, nombre et localisation)



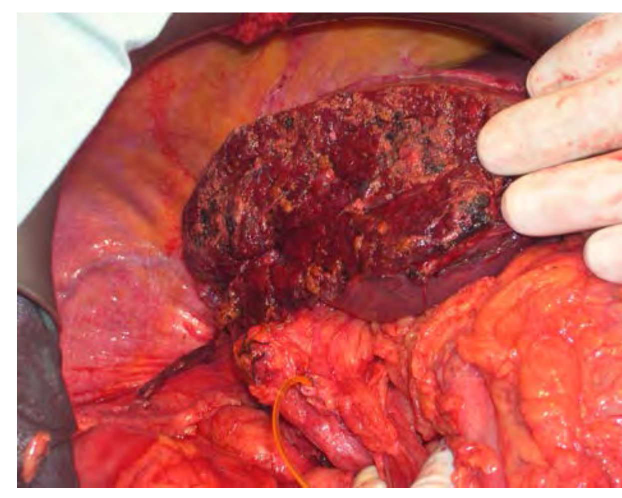
Hépatectomie droite



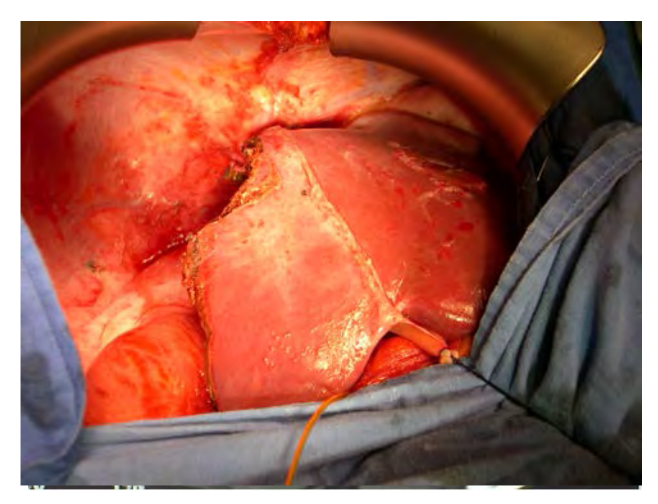
Métastasectomie



Hépatectomie centrale



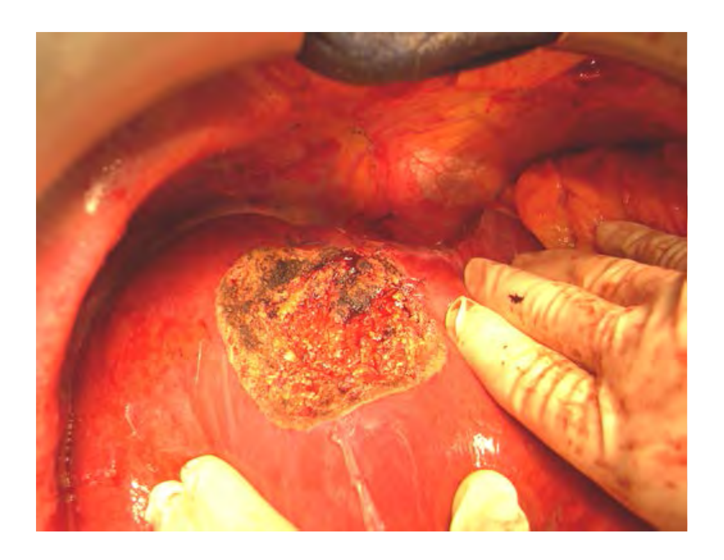
Lobectomie droite

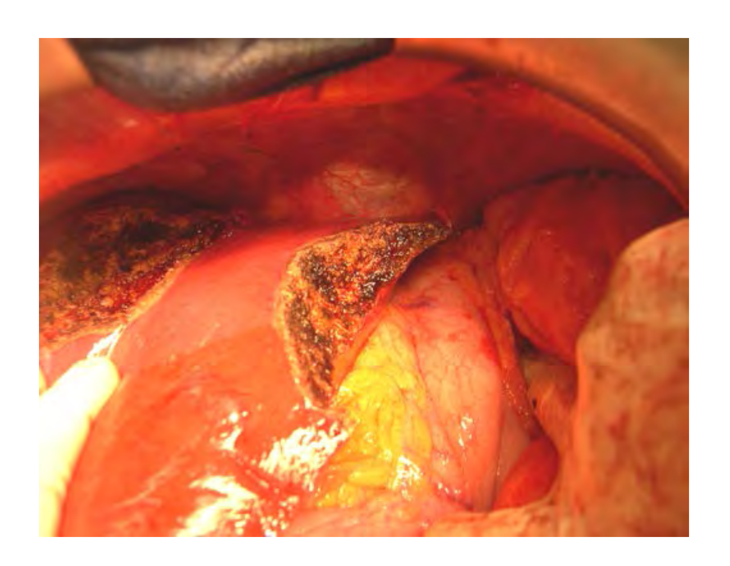


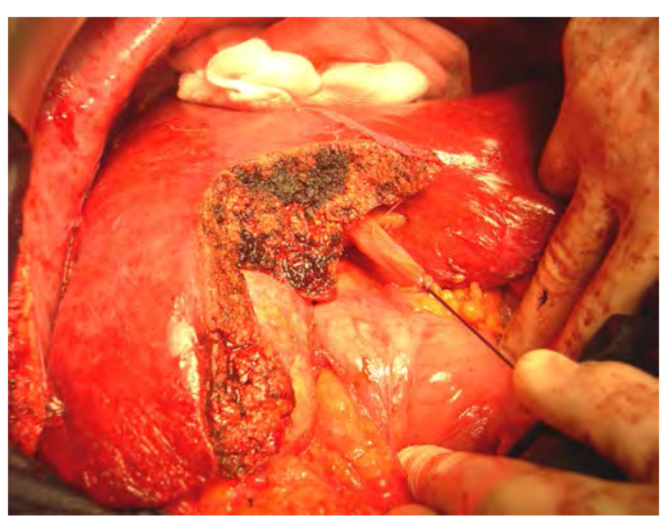
Hépatectomie droite + IV post.

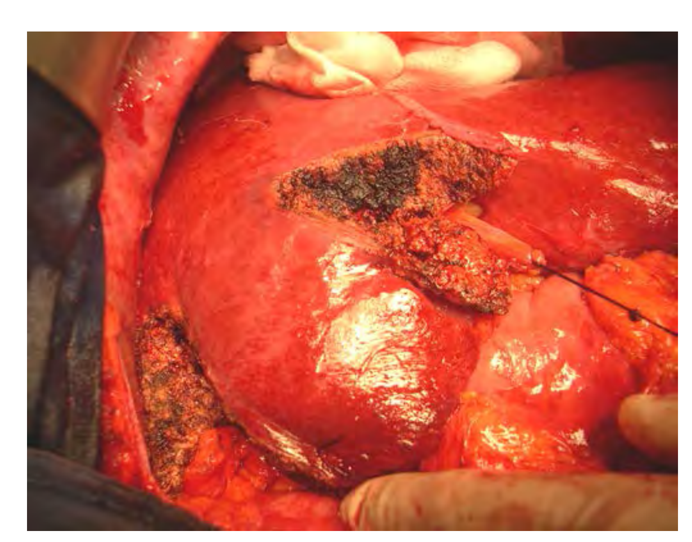
Traitement des métastases hépatiques

MH rendues résécables en ↘ le volume par la chimiothérapie





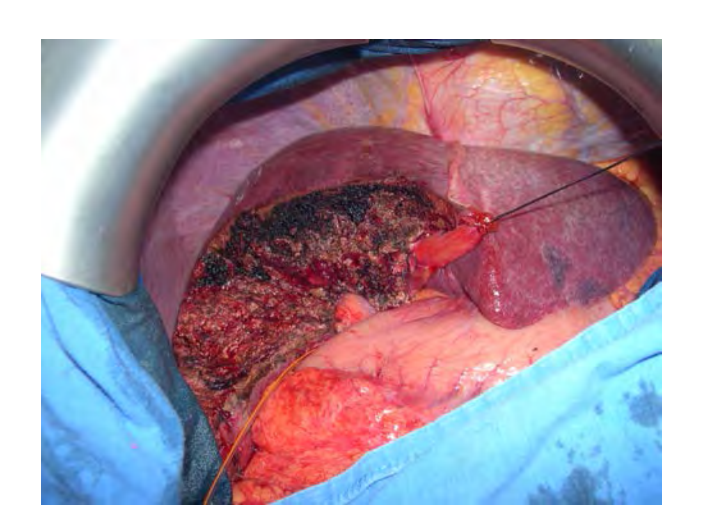


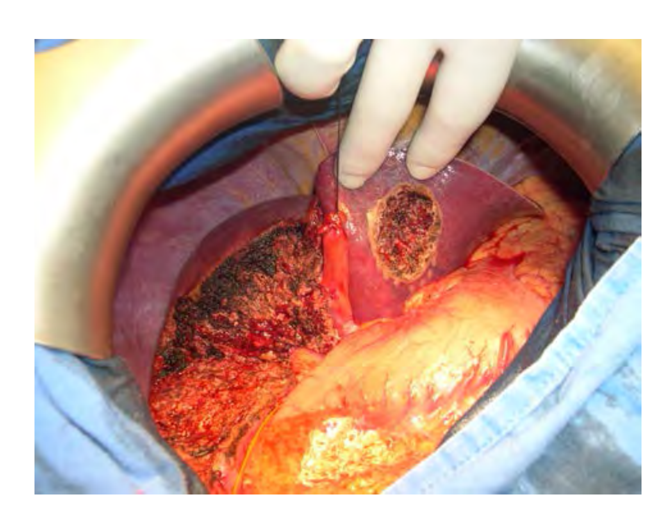


Traitement des métastases hépatiques

Métastases hépatiques multiples : Résection à la carte









Pronostic

- Le pourcentage global de survie à 5 ans des CC est inférieur à 50%
- Il dépend de nombreux facteurs pronostiques
- Il passe à 90% dans les formes vues précocement
- D'où l'intérêt du dépistage

Facteurs pronostiques

Facteurs pronostiques majeurs

- Degré d'envahissement transpariétal
- Envahissement des organes de voisinage
- Envahissement ganglionnaire
- Nombre de ganglions envahis : N > 4*
  - *Au moins 12 ganglions doivent être prélevés et examinés*
- Existence de métastases
- ACE élevé

Facteurs pronostiques

Autres facteurs pronostiques défavorables

- Révélation par un syndrome occlusif aigu
- Révélation par une perforation
- Aspect infiltrant de la tumeur
- Envahissement vasculaire veineux et lymphatique
- Engainement péri nerveux
- Grade histologique de différenciation
- Type histologique : formes avec cellules en bagues à châton
- Nombre de ganglions prélevés < 6
- Présence d’un reliquat tumoral

Facteurs pronostiques

Facteurs pronostiques discutés

- Sexe : pronostic plus favorable chez la femme
- Age : < 40 ans et > 70-80 ans de pronostic défavorable
- Transfusion sanguine en péri-opératoire
- Durée des symptômes avant traitement
- Site de la tumeur : côlon droit de moins bon pronostic

Dépistage

- Par la recherche de saignement occulte dans les selles

→ **Hémocult**
→ Uniquement dans le cadre de campagnes de dépistage de masse

- Explorer les populations à risque

→ **Endoscopie**
→ **Tests génétiques**

Prévention

Elle a pour but d'améliorer le pronostic des patients par

- Un régime alimentaire
  - Pauvre en viande et graisses animales
  - Riche en fibres
- La résection endoscopique des polypes
- La chirurgie de la polypose familiale et de la HNPCC
- Surveillance de la RCUH et maladie de Crohn

Surveillance

Objectifs

- La recherche de nouvelles lésions précancéreuses et de cancers colorectaux métachrones curables

- La découverte de récidives à un stade le plus précoce possible permettant une deuxième résection curative. Ces récidives peuvent être locales (anastomotiques) ou métastatiques (en particulier hépatique ou pulmonaire)

Surveillance

Rythme de surveillance

- **Examen clinique**
  - Tous les 3 mois pendant 2 ans
  - Puis tous les 6 mois pendant 3 ans
- **Coloscopie**
  - A 1 an puis selon les résultats
- **Échographie hépatique**
  - Tous les 3 mois pendant 2 ans puis tous les 6 mois
- **Radio de thorax**
  - Tous les ans jusqu ’à 5 ans

Conclusion

- Seule la détection sur une grande échelle des cancers du colon au stade asymptomatique semble capable d'améliorer de façon significative le pronostic des cancers coliques

- De plus, la pratique des endoscopies et de l'exérèse systématique des polypes pourrait permettre une diminution de l'incidence de ces cancers